

# Instalacion de CPP para VScode

Compilador + Debugger + CMAKE + Tests

## 1 Instalar el compilador y el debugger

Tutorial completo para instalar el Compilador y debugger de C++ en Windows.

<https://www.freecodecamp.org/news/how-to-install-c-and-cpp-compiler-on-windows/>

## 2 Instalar CMake

Luego de haber instalado MSYS, tendremos un par de aplicaciones en nuestra computadora, ejecutar la aplicación "MSYS2 MINGW64" y sigue los siguientes pasos (tener en cuenta que los comandos van sin las comillas):

- Primero instalamos CMake con el comando "pacman -S mingw-w64-x86\_64-cmake"
- Cuando veas: ":: Proceed with installation? [Y/n]", escribe "y", luego presiona "enter"
- Luego de que se termine de instalar CMake, instalamos Ninja con el comando: "pacman -S ninja"
- Cuando te aparezca: ":: Proceed with installation? [Y/n]", escribe "y", luego presiona "enter"
- En VScode buscamos la extensión "CMake Tools" e instalamos.

## 3 Instalar extensión para ver los test cases

Para ver los test de manera similar a Clion podemos instalar una extensión que funciona sin configurar nada raro.

- Abrir VScode
- Ir al apartado de extensiones
- Buscar "C++ TestMate" e instalar

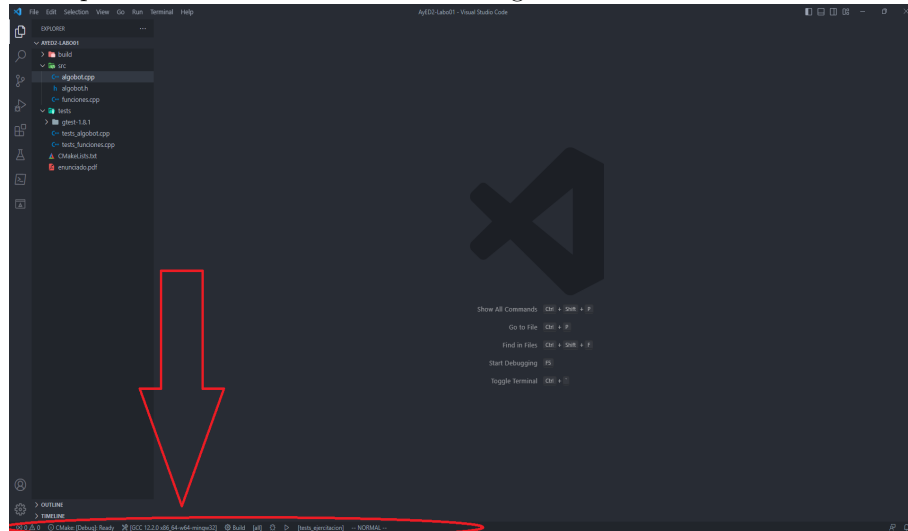
## 4 ¿Cómo uso todo esto?

Ahora que tenemos todo instalado, podemos empezar a usar VScode para hacer los trabajos de los labos.

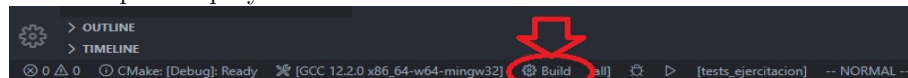
Seguir los siguientes pasos:

- Abrimos la carpeta que nos dieron en el Labo.

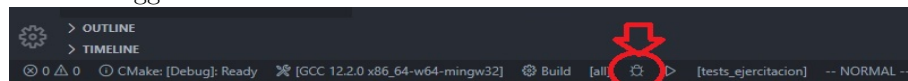
- En la parte inferior de vscode veremos el siguiente menú:



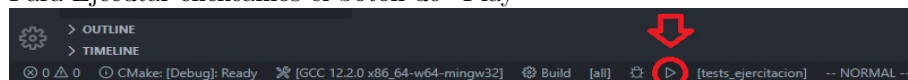
- Para compilar el proyecto clickeamos en "Build"



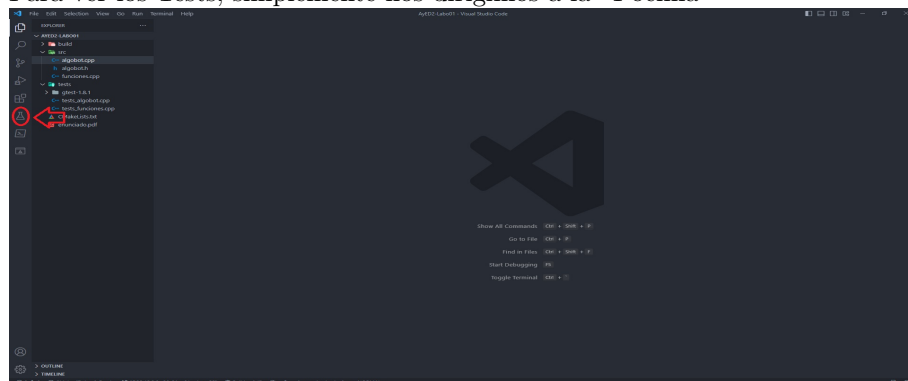
- Para Debuggear clickeamos al "Bichito"



- Para Ejecutar clickeamos el botón de "Play"

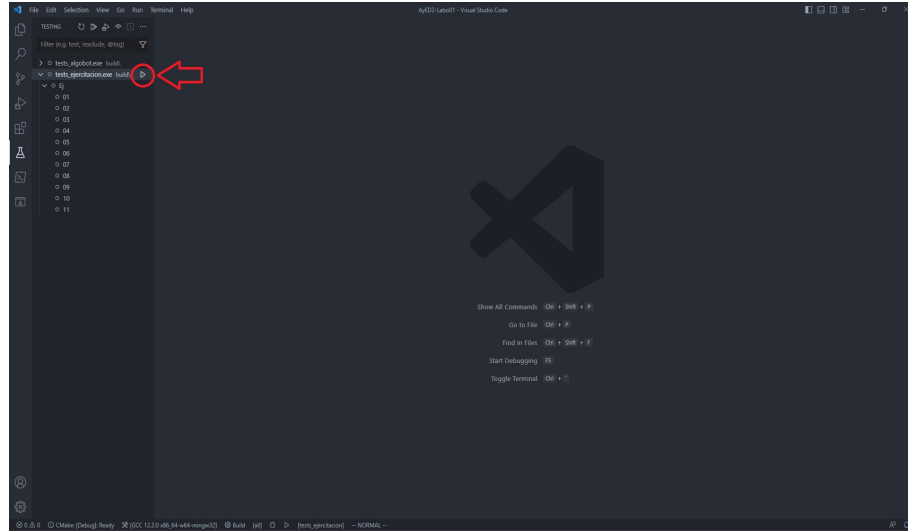


- Para ver los Tests, simplemente nos dirigimos a la "Pócima"

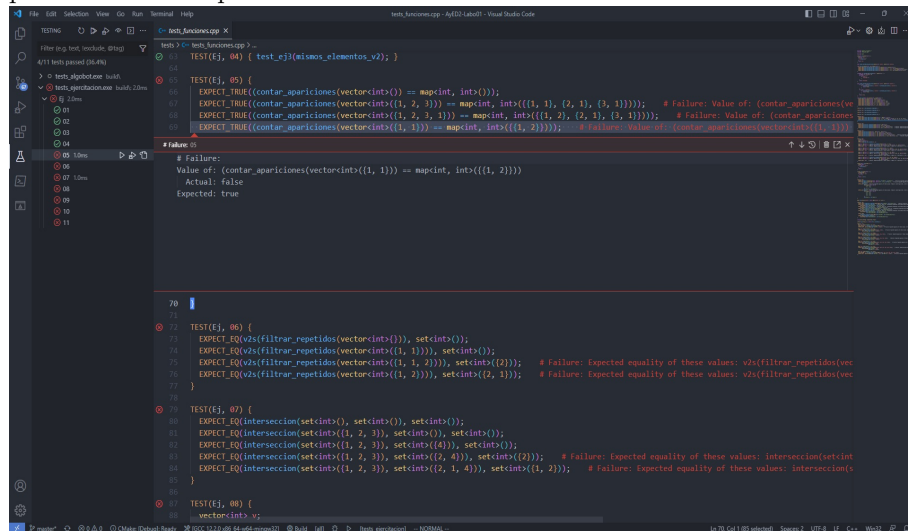


- En la seccion de testing podremos ver los ejecutables de los tests.

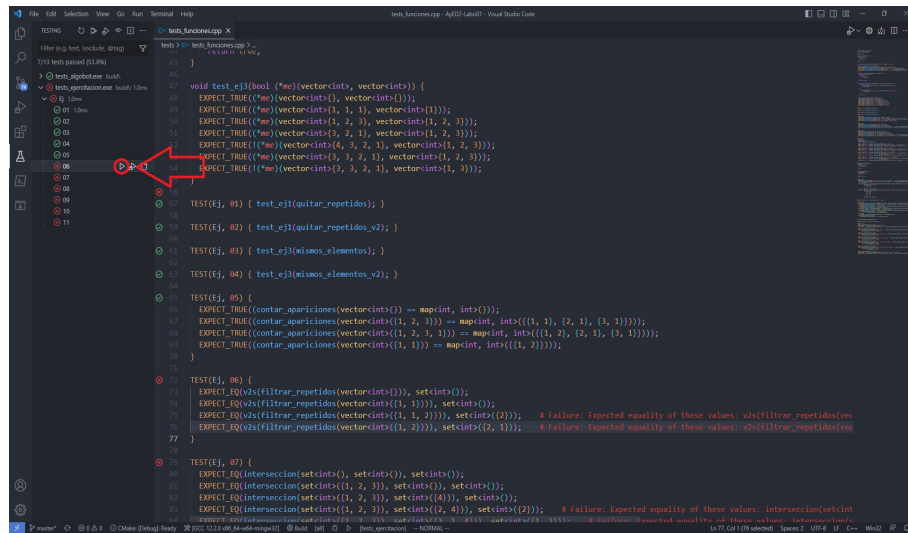
- Para ejecutar un código de test, clickeamos en su botón de play.



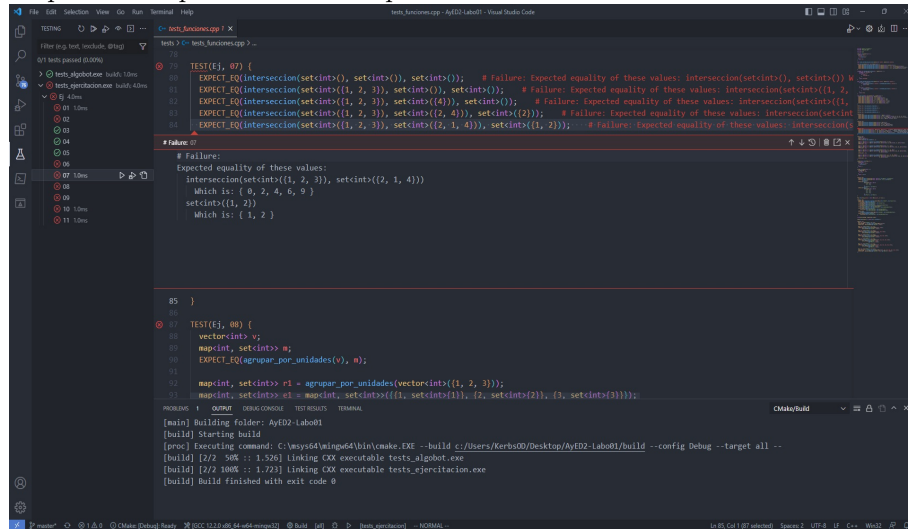
- Podremos ver cuales corrieron bien y cuales no, si hacemos click en el test podremos ver en que linea falló



- Podemos correr los tests por separado clickeando en su respectivo botón de play:



- Podemos ir al test si lo clickeamos y que nos muestre cual fue nuestro output en comparación con el esperado:



- **IMPORTANTE:**

- Si no compilamos, no podremos ver las pestañas de los tests.
- Hay un error cuando queremos usar vectores y compilar con CMake, simplemente agrega "set(CMAKE\_EXE\_LINKER\_FLAGS "-static-libstdc++")" a tu CMakeLists.txt.